KIRJOITUSKONEIDEN HISTORIAA

Suomen Liikemiesten Kauppaopiston konekirjoitusluokka 1912.

KIRJOITUSKONEIDEN HISTORIAA

Toimituskunta
Raimo Harlio
Gennaro Di Napoli

Suomen Liikemiesten Kauppaopiston Säätiö

Helsinki, 1989

SUOMEN LIIKEMIESTEN
KAUPPA-OPISTO

Helsinki 8 *p.* elo= *kuuta 1904*

Esityslista Suomen Liikemiesten Kauppaopiston Joh=
tokunnan kokoukseen elok. 8 p:nä 1904.

I.Avoimeksi julistettua kirjanpidon,suomen= ja ruot=
sinkielisen kauppakirjeenvaihdon sekä kauno-kirjoituksen opet=
tajan virkaa ovat hakeneet

1/ Ilm. Kovero,synt. 1877,ylioppilas kiitettävillä
tiedoilla 1894,filosofiankandidaatti 1898,maisteri 1900,
1899/1900 Saksassa,Sveitsissä ja Venäjällä...

KIRJOITUSKONEEN KEHITYS

Vuonna 1714 keksi englantilainen Henry Mill kirjoituskonetta muistuttavan laitteen. Sillä pystyttiin kirjoittamaan tekstiä, joka oli kuin painettua. Keksinnölle myönnettiin Kuninkaallisen Patenttitoimiston patentti. Keksintö ei kuitenkaan herättänyt huomiota. Se ja keksijä unohtuivat pian.

Seuraavan 150 vuoden aikana yritettiin monessa maassa ratkaista mekaanisen kirjoittamisen ongelmaa. Ranskalaiset Progin ja Facoult kehittelivät pallokirjoittimen tapaista laitetta. He valmistivatkin muutamia mallikappaleita. Koska tulos ei ollut rohkaiseva, työ jäi kesken.

Italialainen Giuseppe Ravizza ja tirolilainen puuseppä Peter Mittelhofer kehittivät kumpikin kirjoittavan cembalon, jonka näppäimet muistuttivat pianonkoskettimia. Siinä käytettiin ensimmäisen kerran tekstiilinauhaa.

Tanskalainen pastori Malling Hansen jatkoi Progin mallin kehittelyä. Hänen pallokirjoittimensa esiteltiin vuonna 1870 ja se herätti runsaasti huomiota. Hansenin kehittelemä kirjoituskone on löytynyt Saksan liittotasavallasta vuonna 1986.

Vuonna 1873 esiteltiin Yhdysvalloissa ensimmäiset tehdasvalmisteiset kirjoituskoneet. Niiden näppäimistössä oli 44 merkkiä, kirjaimet vain suuraakkosina (versaaleina). Näiden koneiden prototyypin, ensimmäisen käyttökelpoisen kirjoituskoneen, kehittelivät amerikkalaiset Sholes ja Glidden apunaan mekaanikko Soule.

Vuonna 1874 yhteistyönä Remingtonin asetehtaan kanssa valmistui uusi 25 koneen sarja. Tästä Remingtonin sarjasta alkoi varsinainen kirjoituskoneiden teollinen tuotanto.

Vanhin Suomessa, todennäköisesti myös vanhin Pohjoismaissa oleva kirjoituskone on löytynyt Suomen Liikemiesten Kauppaopistosta. Se on Remingtonin malli numero 2 vuodelta 1877.

KUN KIRJOITUSKONE TULI SUOMEEN

Remingtonin asetehtaan kehittämä kirjoituskone esiteltiin yleisölle Philadelphian maailmannäyttelyssä vuonna 1876.

Jyväskyläläinen kirjakauppias H.F. Helminen kävi tutustumassa maailmannäyttelyyn ja näki siellä Remingtonin kirjoituskoneen. Hän kirjoitti näyttelykoneella kirjeen ystävälleen maisteri K.J. Gummerukselle. Kirje saattaa siten olla ensimmäinen Suomeen lähetetty kirjoituskoneella laadittu kirje. Kirje on säilynyt ja on suvun hallussa. Helmisen pyynnöstä tehdas valmisti kirjoituskoneen, joka varustettiin suomalaisella kirjaimistolla.

Ensimmäiset kirjoituskoneet tulivat Suomeen jo 1800-luvulla yksityisten kansalaisten mukana. Ensimmäinen kirjoituskoneiden myyjä oli Stockmannin tavaratalo 1890-luvulta alkaen. Kirjoituskoneiden menekkiä kuvannee Carl Mannerheimin omistaman konttorikoneliikkeen, joka sittemmin muodostettiin Systema-yhtiöksi, vuonna 1903 myymät kymmenen kirjoituskonetta.

Kirjoituskoneiden yleistyessä syntyi tarve konekirjoitusopetuksen käynnistämiseen. Vuosisadan alussa perustettiin yksityisiä konekirjoituskouluja ja kauppaoppilaitoksissa käynnistyi konekirjoituksen opetus ensiksi vapaaehtoisena ja myöhemmin pakollisena aineena.

Vuonna 1904 vahvistettiin asetus kauppaoppilaitoksista. Tämän perusteella hyväksyttyyn Suomen Liikemiesten Kauppaopiston opetussuunnitelmaan lukuvuonna 1903–1904 ei sisältynyt konekirjoitusta. Vasta vuonna 1920 uudistettuun opetussuunnitelmaan sisältyi pakollisena kone- ja kaunokirjoitusta 6 viikkotuntia.

Konekirjoituksen opetusta annettiin kuitenkin jo ennen aineen tuloa pakolliseksi. Esimerkiksi Suomen Liikemiesten Kauppaopiston konekirjoitusluokka on vuodelta 1912.

Kehitystä kuvannee erään kauppaoppilaitoksen rehtorin toteamus, kun ensimmäiset sähkökirjoituskoneet saatiin oppilaitokseen: "Niinpä voidaan sanoa, että koulumme on nyt täysin valmis ja kykenee ajan vaatimuksia vastaavin välinein antamaan opetusta sekä myynti- että konttoritehtäviin."

KESKEISINTÄ KEHITYKSESTÄ

Alta, yltä vai edestä kirjoittava

Kirjasinvarsimekanismi on kehittynyt vaiheittain telan alle ja ylle kirjoittavista vihdoin eteen kirjoittavaksi eli sellaiseksi, että kirjoittaja voi nähdä syntyvän tekstin kokonaan. Kutsumme näitä alta-, yltä- ja edestä kirjoittaviksi.

Edestä lyövä kirjasinvarsikone on se, jonka tunnemme ammattilaistenkin toimistokirjoituskoneena aina siihen asti, kunnes sähkökirjoituskoneet kehittyivät kirjasinkehä- ja kiekkokoneiksi ja valtasivat kirjoituskonemarkkinat.

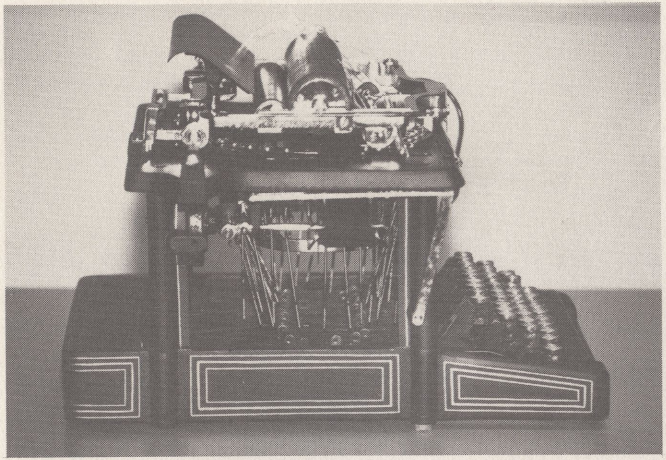
Montako näppäintä

Koneissa oli ensin vain isot kirjaimet ja numerot.

Vuonna 1877 Remingtonin teknikot kehittivät vaihtonäppäinmekanismin (SHIFT), joka mullisti kirjoitustekniikan, samalla kirjoituskoneen koko pieneni huomattavasti.

Tätä ainutlaatuista keksintöä ei ymmärretty. Vastalauseeksi kehitettiin kone, jossa oli kaksinkertainen näppäimistö eli "Volltastatur": isoille ja pienille kirjaimille omansa.

Vasta 1888 Cincinnatissa pidetyissä kilpailuissa ratkesi shift-koneen paremmuus ja nelirivisyys standardoitiin.



"THE TYPE WRITER" malli 2, U.S.A. 1877
Alta kirjoittava

Kone on ensimmäinen, jossa vaihtonäppäimen avulla voitiin kirjoittaa isoja ja pieniä kirjaimia. Tela ja näppäinvarret ovat puuta. Näppäimet olivat jo tuonaikaiseksi Remington-standardiksi muodostuneessa QWERTY-järjestyksessä.

Näppäimistössä ovat myös suomen kielen kansalliset kirjaimet ä ja ö, kiitos Henrik Fabian Helmisen, joka neuvoi Mr Remingtonia asentamaan ne koneeseen.

Koneen omistaa Suomen Liikemiesten Kauppaopisto Helsingissä. Kone lienee vanhin Suomesta, ehkä peräti Skandinaviasta, löytynyt kirjoituskone.

THE NEW YOST, U.S.A. 1887
Alta kirjoittava, kaksinkertainen näppäimistö

Värinauhan sijasta koneessa on kirjasinkoria reunustava värityyny. Näppäintä painettaessa kirjasinvarsi nousee tyynyltä. Kirjasin ei siis lyö värinauhaan vaan tuo värin tullessaan. Kirjasimet ja näppäimet olivat vaihdettavissa, vaunun voi irrottaa.

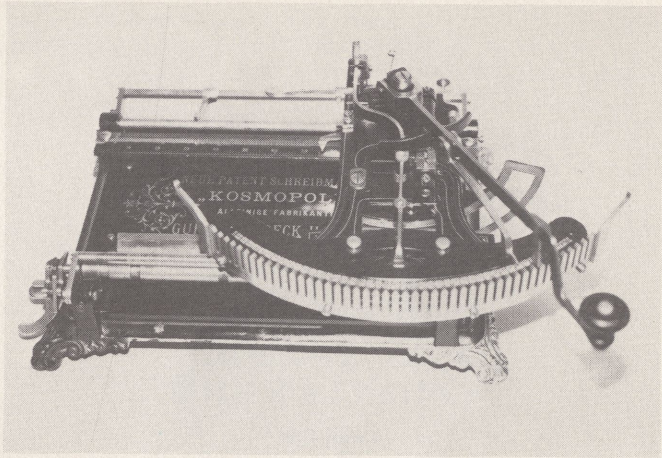
Kone on SYP:n museon omaisuutta.

BAR-LOCK, U.S.A. 1887
Yltä kirjoittava, kaksinkertainen näppäimistö

Suunnittelija Charles Spiro

Kirjasinvarret ovat puoliympyrässä jokseenkin pystysuorassa. Pieni kaareva "kampa" toimii kirjasimenohjaimena. Koneen nimi oli Bar (kirjasinvarsi, tanko) Lock (lukko), koska mekanismi lukitsi liikkuvan kirjasinvarren niin, ettei se voinut poiketa suunnastaan.

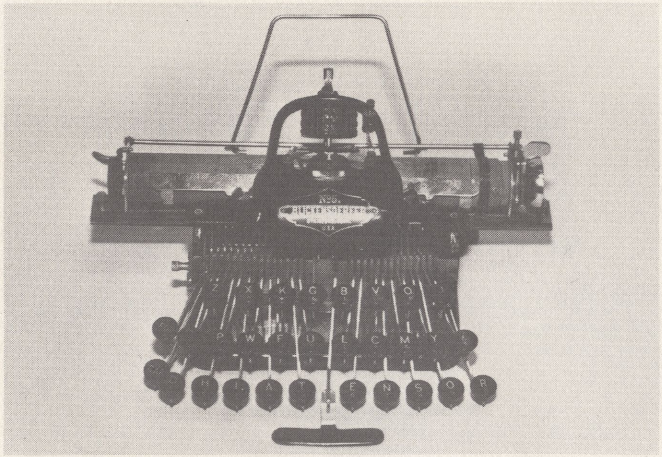
Bar-Lockin malli 10 on yksi Euroopan etsityimmistä kirjoituskoneista.



KOSMOPOLIT, Saksa 1888
Osoitinkone

Hampurilainen ompelukonetehdas Guhl & Harbeck valmisti tätä ihmekonetta. Edessä on metallikaari, "kruunu", siinä 45 lovea. "Kruunun" takana on myös kaaren muotoinen kirjasintalla. Kirjoittaminen tapahtuu painamalla kammen tapaista kädensijaa. Välilyönti kuljettaa vaunua kuin resinaa. Paperin koneeseen asettamista ja kirjoitetun tekstin lukemista varten vaunua kohotetaan ja isoja kirjaimia kirjoitettaessa vaunua työnnetään kädensijasta hieman kirjoittajasta pois päin.

Kone on erittäin koristeellinen. Se oli Viipurin postitoimiston ensimmäinen kirjoituskone ja on nykyisin Postimuseossa.



BLICKENSDERFER malli 5, U.S.A. 1893

Suunnittelija George Canfield Blickensderfer

Jo Johan Pratt oli vuonna 1863 suunnitellut koneeseen kirjasinlieriön (kehän ja kiekon esiaste!). Blickensderfer kehitti Prattin ideaa menestyksekkäästi. Ensi kertaa voitiin samalla koneella tuossa tuokiossa lieriötä vaihtamalla kirjoittaa eri kirjasintyypeillä ja eri kielten aakkosilla. Kaikkiaan oli tarjolla yli 100 erilaista kirjasinlieriötä! Koneessa ovat näppäimet varsineen kolmessa rivissä, samoin lieriössä kirjakkeet kolmessa kerroksessa. Näppäintä painettaessa lieriö pyörähtää ja vastaava merkki saadaan paperille.

UNDERWOOD, U.S.A. 1899

Xavier Wagnerin nerokkaan kirjasinvarsikeksinnön ansiosta John T. Underwoodin koneesta tuli menestys ja wagnerilaisesta mekanismista käsite.

Underwood on ensimmäinen nykyistä kirjasinvarsikonetta muistuttava malli. Xavier Wagnerin poika Herman kehitti koneeseen kirjasimenohjaimen. Tästä keksinnöstä kaikki myöhemmät kirjoituskonevalmistajat joutuivat maksamaan John T. Underwoodille tekijänoikeuspalkkion.

Underwood on nelirivinen kirjoituskone. Sen koristukset on käsinmaalattu. Koneessa on kaksivärinen nauha ja vaihtonäppäimen lukitus.

NEW CENTURY, U.S.A. 1900

Suunnittelija Walter J. Barron

Koneen nimikin ilmaisee, että kirjoituskoneen suunnittelussa on tultu uuteen aikaan. Koneessa on 84 näppäintä seitsemässä rivissä – isoille ja pienille kirjaimille omansa. Kuulalaakereitten ansiosta vaunu liikkuu tasaisesti. Värinauhan suunta vaihtuu automaattisesti.

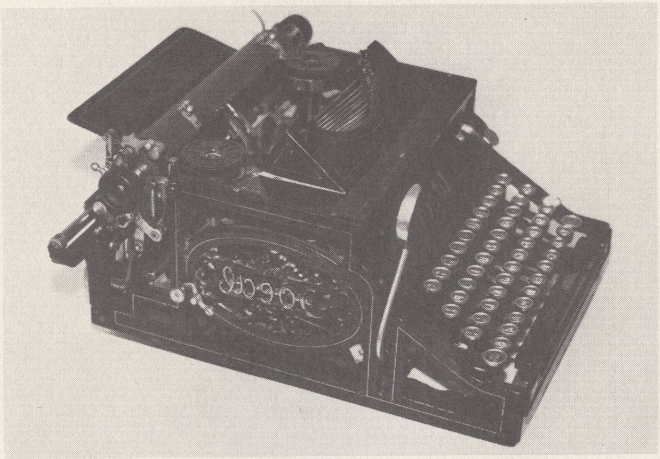
Kone lienee marsalkka Mannerheimin isän liikemies, kreivi Carl Robert Mannerheimin ensimmäinen maahamme tuoma kone.

SMITH PREMIER malli 4, U.S.A. 1900
Alta kirjoittava

Suunnittelija Alexander Timothy Brown

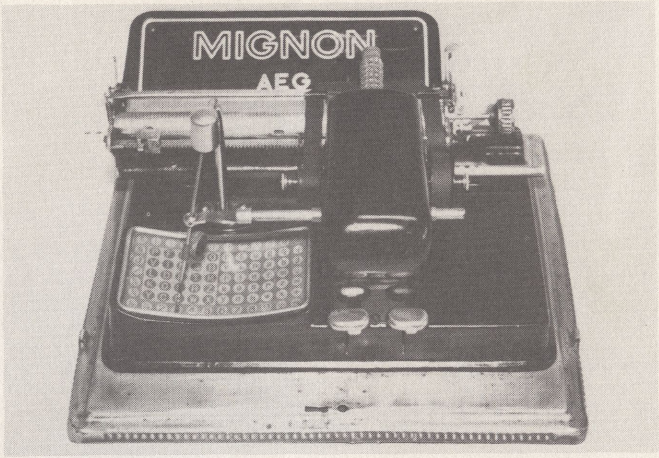
Näppäimistön yläosassa olivat omat näppäimensä isoille kirjaimille ja numeroille, alaosassa pienille kirjaimille. Näppäimiä oli seitsemässä rivissä, yhteensä 84. Koneessa oli jo automaattinen värinauhan suunnanvaihdin. Voidakseen silmäillä tekstiä kirjoittaja kallisti telaa erityisellä vivulla 45 astetta. Omalaatuinen uudistus oli kirjasinkorin keskelle asennettu pyöreä harja. Kampea kääntäen puhdistettiin kirjaimet.

Kone on SYP:n museon omaisuutta.



IDEAL malli 3, Saksa 1900
Edestä kirjoittava

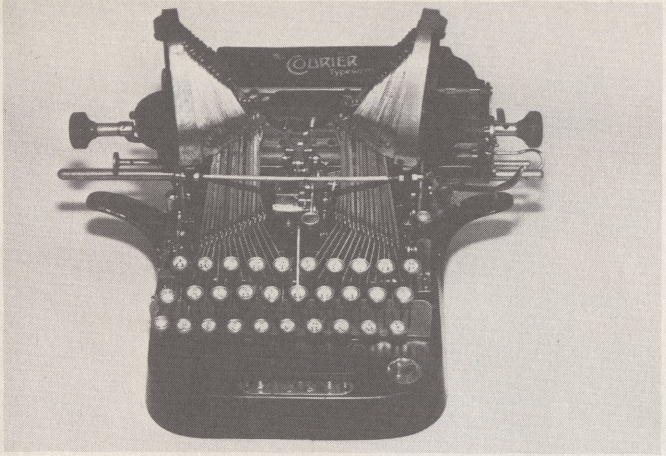
Ensimmäinen saksalainen nelirivinen heilurivipukone, jossa kirjasinvarret ovat vaakasuorassa. Se on dresdeniläisen ompelukonetehdas Seidel & Naumannin valmistama, Edwin Barneyn ja Frank Tannerin suunnittelema. Vaihtonäppäin on sekä vasemmalla että oikealla. Koneessa on – myöskin ensimmäisenä Saksassa – askelpalautin. Koneen runko on kauniisti koristeltu.



MIGNON malli 2, Saksa 1900
Kirjasinlieriökone

Tohtori Friedrich von Hefner-Alteneck suunnitteli AEG:lle tämän kirjasinlieriökoneen. Siinä ei ole tavanomaista näppäimistöä vaan suorakulmainen selluloidilevy, jossa vasemmalla ovat pienet ja oikealla isot kirjaimet saksan kielen kirjainfrekvenssin mukaisessa järjestyksessä keskeltä reunoille päin. Reunoilla ovat numerot sekä merkit. Kirjoittaminen tapahtui seuraavasti: vasemmalla kädellä ohjattiin puikko levyllä halutun kirjaimen kohdalle, oikealla kädellä painettiin rungon edessä olevaa kookasta näppäintä: lieriössä oleva kirjasin painoi jäljen paperille.

Konetta on valmistettu vain 3000 kappaletta. Mallia I etsitään kaikkialta maailmasta.



The COURIER Typewriter, Itävalta 1903
Yltä kirjoittava

Suunnittelija Thomas Oliver

Näppäimet ovat kolmessa rivissä. Kirjasinvarret nousevat siipien tapaan telan eteen sen vasemmalle ja oikealle puolelle. Kirjoitettu teksti näkyy vain osittain.

L.C. SMITH, U.S.A. 1904

Ruotsalaissyntyinen Carl Gabrielsson (Springfield, Massachusetts) suunnitteli tämän koneen, jonka teollisen tuotannon aloitti L.C. Smith & Brothers. Kone oli nelirivinen edestä kirjoittava; sen rakenne muistutti Remingtonin mallia 7. Värinauha nousee kirjasimen osuessa siihen ja palaa alas kirjasinvarren laskeutuessa takaisin kirjasinkoriin. Kone on helppokäyttöinen: kaikki tärkeät toimintonäppäimet on sijoitettu siten, ettei käsiä tarvitse nostaa näppäimistöltä. Vaihtonäppäintä painettaessa kirjasinkori painuu alas, vaunu ei nouse.

Villihevoset lomaketuen vaakunassa kuvaavat koneen luonnetta.

CONTINENTAL, Saksa 1904
Edestä kirjoittava

Kirjasinvarsimekanismi, -kori ja kirjasimenohjain ovat samanlaiset kuin Underwoodin käänteentekevässä Wagner-mallissa. Desimaalisarkaus voidaan asettaa neljään eri kohtaan. Reunusesteet ovat telan edessä ja värinauhan suunnanvaihto käy automaattisesti.

Helsingin ortodoksinen seurakunta omistaa tämän alkuaan Valamon luostarille kuuluneen koneen.

SMITH PREMIER malli 10, U.S.A. 1908
Edestä kirjoittava

Suomen kauppaopistoissa on Smith Premierillä kirjoitettu noin vuodesta 1905 lähtien. Mallissa 10 oli vielä eri kirjasinvarret isoille ja pienille kirjaimille. Koneessa oli sekä tavallinen että kymmenyssarkain. Siihen oli saatavissa peräti kuusi erilevyistä vaunua.

Kreivi C.R. Mannerheim toi tämänkin koneen ensimmäisenä maahamme.

HAMMOND malli 12, U.S.A. 1908
Kirjasinsukkulakone

Tämän merkillisen koneen keksi James B. Hammond. Hammond on rakenteeltaan ainoa tämän tyyppinen kone. Kirjasimet ovat värinauharullien väliin vaakatasoon asennetussa vanteessa, joka sukkulan tavoin liikkuu vasemmalta oikealle ja oikealta vasemmalle. Niinpä tällä erikoisella koneella voi sukkulaa vaihtaen kirjoittaa esimerkiksi turkkia, hebreaa ym. kieliä, jotka kirjoitetaan oikealta vasemmalle. Kirjoitus on näkyvillä ja jälki on hyvää. Kone on suorastaan uskomaton. Sen tunnistaa helposti merkillisestä muotoilustaan.

ROYAL malli 10, U.S.A. 1914
Edestä kirjoittava

Royalin mallia 10 on aikanaan kutsuttu "sadan taalan koneeksi", niin tyylikäs se oli. Koneen muotoili Edward Hess, eräs tunnetuimmista kirjoituskonesuunnittelijoista.

Koneessa on 42 näppäintä, kaksivärinauha, askelpalautin ja sarkain. Sivuseinämät ovat lasia; ne voidaan irrottaa konetta korjattaessa.

Kone oli varsin vankka ja sen vuoksi sopi erinomaisesti koulukäyttöön. Vuonna 1915 niitä hankittiin Helsingin Kauppakouluun (nyk. Helsingin Kauppaoppilaitos) 30 kappaletta.

OLIVETTI malli 20, Italia 1920

Suunnittelija Camillo Olivetti

Koneen näppäimet ovat neljässä rivissä, näppäimet ovat litteät ja lyönti paperille tapahtuu samaan tapaan kuin Underwoodissa. Kirjoittaja voi valita neljä eri rivintiheyttä. Koneessa on sarkain ja värinauhansäätömahdollisuus.

Tällä koneella arvellaan Mussolinin ja Rooman lähettiläämme Herman Gummeruksen laatineen luonnoksen italialais-suomalaiseksi merisopimukseksi vuonna 1925.

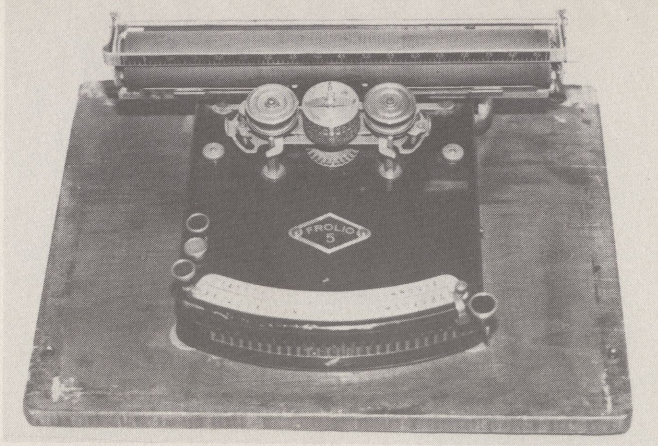
REMINGTON malli 92, U.S.A. 1922
Edestä kirjoittava

Kone on samanlainen kuin Remingtonin malli 12, mutta tässä on 46 näppäintä. Se on melko äänetön. Varsinkin sihteerit arvostivat sitä, koska se oli toimintavarma. Kone kesti jopa 30–40 vuotta kovaa käyttöä.

Vaunun oikeassa etukulmassa oleva kuva on muistona Remingtonin ensimmäisestä mallista.

MERCEDES ELEKTRA malli 2, Saksa 1922

Ensimmäinen hyvin toimiva sähkökone oli Mercedes Elektran malli 1 (1921). Tämä kone lienee antanut sysäyksen "Electromaticin" suunnitteluun, josta sittemmin kehittyi IBM. Vain rungon oikealla puolella oleva sähkömoottori erottaa Elektran muista Mercedes-malleista.



FROLIO malli 5, Saksa 1922
Kirjasinlieriökone

Kirjoittaminen tapahtuu hakemalla vipuvarren avulla asteikolta haluttu merkki ja painamalla vartta, jolloin kirjain piirtyy lieriöltä paperille. Kirjoitus on näkyvillä. Lieriö on helppo vaihtaa; tarjolla oli aikoinaan kirjasintyypit 20 eri kielelle.

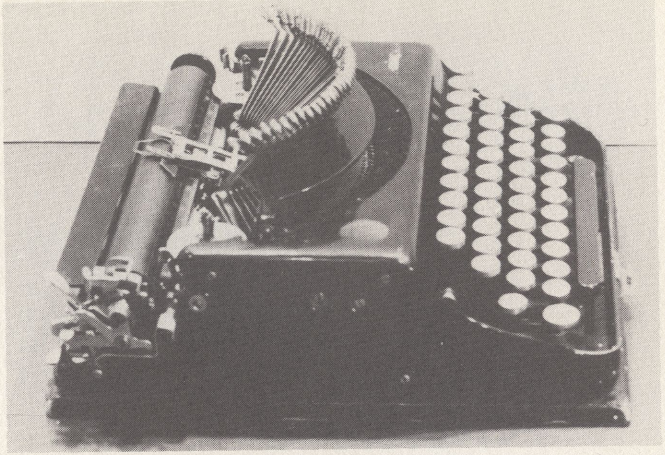
Koska kone oli halpa ja sitä oli helppo käyttää, se oli varsin suosittu.

OLIVETTI malli 40, Italia 1930

Olivetti M 40 on 45-näppäiminen, kanneton kirjoituskone. Reunusesteet samoin kuin sarkaimet asetetaan painikkeen avulla.

Tämän mallin suunnitteli Luigi Luzzatti ja koneella kirjoitettiin vuoden 1930 maailmanmestaruus.

Olivetti on yksi kaikkien aikojen tyylikkäimmistä kirjoituskoneista.



REMINGTON PORTABLE, U.S.A. 1933

John Barr ja Arthur Smith suunnittelivat tämän matkakirjoituskoneen. Smithin idea oli asentaa kirjasinkori muuta runkoa korkeammalle, jolloin kuljetuksen aikana kone laukkuineen oli vain 10 cm korkea. Rungon oikeassa reunassa olevan nupin avulla kori nostettiin kirjoitusasentoon tuossa tuokiossa.

Koska kone oli kevyt, helppo kuljettaa ja toiminnoiltaan luotettava, moni suomalainen kirjailija, mm. Waltari ja Sillanpää, valitsi tämän näppärän ja temperamenttisen kirjoituskoneen luomistyönsä välineeksi. Kokoelman kone on kuulunut Mika Waltarille.

Suomen Liikemiesten
Kauppaopiston
tekstinkäsittelyluokka 1989.

ISBN 951-96142-4-9
Nova, Helsinki 1989